UNIVERSITE DE MONTPELLIER **N° 7**

FACULTÉ DE MÉDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

COCAÏNISME

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 30 Novembre 1912

PAR

Louis ICARD

Né à Hyères (Var), le 18 février 1883

EX-INTERNE DES HÔPITAUX DE TOULON

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la thèse	SARDA, Professeur, *Président.*	
	VIRES, Professeur,	*Assesseurs.*
	LAGRIFFOUL, Agrégé,	
	LEENHARDT, Agrégé,	



MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1912

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

COCAÏNISME

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER **N° 7**

FACULTÉ DE MÉDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

COCAÏNISME

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 30 Novembre 1912

PAR

Louis ICARD

Né à Hyères (Var), le 18 février 1883

EX-INTERNE DES HÔPITAUX DE TOULON

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la thèse
- SARDA, Professeur, *Président*.
- VIRES, Professeur, *Assesseurs*
- LAGRIFFOUL, Agrégé, *Assesseurs*
- LEENHARDT, Agrégé, *Assesseurs*



MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1912

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM.	MAIRET (✻)	DOYEN
	SARDA	ASSESSEUR
	IZARD	SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique médicale	MM. GRASSET (✻). Chargé de l'enseignement pathol. et thérap. génér.
Clinique chirurgicale	TEDENAT (✻).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (✻).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (✻)
Clinique ophtalmologique	TRUC (✻).
Chimie médicale	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS (✻).
Clinique chirurgicale infantile et orthop.	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.)
Pathologie et thérapeutique générales	RAUZIER. Chargé de l'enseignement de la Clinique médicale
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES.

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET

Doyen honoraire : M. VIALLETON

Professeurs honoraires ; MM. E. BERTIN-SANS (✻), GRYNFELTT HAMELIN (✻)

M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

Chargés des Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards	LEENHARDT, agrégé.
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. lib.
Clinique gynécologique	DE ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements	PUECH, Prof. adj.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, agr. libr.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, Prof. adj.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM. LEENHARDT	MM. DERRIEN
VEDEL	GAUSSEL	MASSABUAU
SOUBEYRAN	RICHE	EUZIÈRE
GRYNFELTT ED	CABANNES	LECERCLE
LAGRIFFOUL	DELMAS (Paul).	

Examinateurs de la Thèse

MM. SARDA, prof., *président*.	MM. LAGRIFFOUL, *agrégé*.
VIRES, *professeur*.	LEENHARDT, *agrégé*.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MA TANTE

A MES FRÈRES ET A MES SŒURS

A MES BEAUX-FRÈRES, A MES BELLES-SŒURS

A MES NEVEU ET NIÈCES

L. ICARD.

A MESSIEURS LES DOCTEURS DELENGLADE ET ESCAT

CHIRURGIENS DES HOPITAUX DE MARSEILLE

Qui m'ont sauvé d'une mort certaine, et à qui je suis heureux de pouvoir montrer mon éternelle gratitude.

A MES MAITRES DE L'HOPITAL DE TOULON

ET A MES CAMARADES D'INTERNAT

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR SARDA

PROFESSEUR DE MÉDECINE LÉGALE

A MESSIEURS LES PROFESSEURS

VIRES, LEENHARDT ET LAGRIFFOUL

MEMBRES DU JURY

L. ICARD.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

COCAÏNISME



INTRODUCTION

Durant le cours de mes études médicales, j'ai eu, à plusieurs reprises, l'occasion de rencontrer et d'étudier des morphinomanes et des cocaïnomanes et il m'a semblé intéressant de réunir, en ce modeste travail, les diverses observations auxquelles j'ai pu ainsi me livrer.

A mon arrivée à Montpellier, j'ai fait part de mes projets à M. le docteur Sarda, professeur de médecine légale, qui, avec une grande bonté, a bien voulu s'y intéresser et a accepté de me faire l'honneur de présider ma thèse. Qu'il me soit permis de l'assurer de ma très vive et très respectueuse reconnaissance, ainsi que Messieurs les professeurs Vires, Lagriffoul et Leenhardt, membres du jury.

La littérature médicale est fort pauvre en ce qui concerne l'étude du cocaïnisme et c'est la raison pour laquelle nous avons cru pouvoir nous dispenser de faire

un exposé historique de la question. Les seules observations ayant trait à l'intoxication par la cocaïne sont, en effet, relatives à des cas d'intoxications aiguës le plus souvent dues à des injections faites dans un but chirurgical.

Mais à côté de ces faits purement accidentels, il en est d'autres qui sont dus à l'usage prolongé de la cocaïne et qui ont une physionomie très particulière. Nous voulons parler des symptômes provoqués par le cocaïnisme chronique. Ces symptômes sont analogues à ceux des intoxications chroniques par l'alcool, l'éther, la morphine, etc., mais revêtent certains caractères particuliers que nous allons étudier et qui permettent de les différencier des symptômes dus à ces dernières.

Enfin, de même qu'il convient de distinguer l'alcoolisme de l'alcoolomanie, le morphinisme de la morphinomanie, l'éthérisme de l'éthéromanie, comme l'établit si nettement M. le professeur Sarda dans une conférence aux Dames de France, intitulée : « Les bienfaits et les méfaits de l'opium », il convient de différencier des effets dus à l'emploi prolongé de la cocaïne, c'est-à-dire du cocaïnisme chronique, l'appétence spéciale qu'ont pour cette substance certains toxicomanes, et qui constitue la cocaïnomanie.

Après avoir indiqué dans quelles conditions étiologiques se réalise le cocaïnisme et quels en sont les divers symptômes, nous essayerons d'établir les éléments du diagnostic et du pronostic et nous terminerons par l'étude des méthodes thérapeutiques employées contre cette intoxication.



ETIOLOGIE

L'intoxication aiguë est toujours de nature accidentelle, soit qu'il s'agisse de troubles consécutifs à une anesthésie locale ou générale, soit qu'il s'agisse d'un essai isolé fait par un toxicomane.

Par contre, le cocaïnisme chronique a des origines très variables ; quant à la cocaïnomanie elle ne se développe que grâce à une disposition particulière du sujet qui crée chez lui l'habitude de recourir au toxique.

Origine de l'intoxication. — « On n'entre pas dans le cocaïnisme par la douleur, dit Brouardel, ce n'est pas non plus pour rechercher le sentiment d'euphorie ou de rêve agréable qui réjouit le morphinomane et que la cocaïne ne peut procurer, c'est généralement par la morphine que l'on arrive à faire de la cocaïne ». Telle est, en effet, l'origine la plus habituelle de l'intoxication. Tantôt c'est dans un but thérapeutique que la cocaïne s'est trouvée substituée à la morphine, tantôt c'est accidentellement, comme dans le cas que nous rapportons.

Nous verrons plus loin, qu'avec les nouvelles méthodes thérapeutiques, la première éventualité ne peut plus se produire.

Le malade dont nous rapportons l'observation avait essayé de la cocaïne pour obtenir des selles plus faciles

et plus régulières. Il avait cru constater que l'emploi alterné de la cocaïne et de la morphine lui faisait retrouver les effets euphoriques de cette dernière. Mais, par la suite, jugeant que les effets dus à la cocaïne étaient plus prompts et plus énergiques, il en était arrivé à accroître progressivement les doses de cocaïne pendant qu'il diminuait celles de la morphine, et il avait fini par supprimer complètement celle-ci.

D'autres font appel aux propriétés anesthésiques de la cocaïne pour calmer une douleur locale, et Marfan cite le cas d'un homme qui absorbait par le nez jusqu'à trois grammes de chlorhydrate de cocaïne par jour.

Certains morphinomanes arrivent à se cocaïniser en cherchant à diminuer la douleur au niveau d'une injection douloureuse ou d'un abcès.

Enfin, à l'origine de la cocaïnomanie, on trouve une disposition morbide, particulière aux toxicomanes, qui leur fait user successivement de toutes les substances susceptibles de leur procurer des sensations agréables.

Modes d'absorption de la cocaïne. — Le cocaïnisme étant le plus souvent secondaire au morphinisme, l'injection sous-cutanée constitue le procédé le plus communément employé par ceux qui s'y adonnent. C'est le procédé le plus dangereux à cause de la rapidité de l'effet produit et surtout de la concentration parfois extrême des solutions, la cocaïne étant très soluble, l'étudiant qui fait l'objet de l'observation arrivait à s'injecter des solutions dont la consistance était presque sirupeuse.

Plus rarement, le cocaïnomane a recours à des inhalations. La cocaïne est employée alors, soit sous forme de poudre, soit dissoute au préalable dans un peu d'eau.

Nous avons personnellement connu un médecin qui

avait toujours sur lui une certaine provision de cocaïne et d'eau distillée et qui, à chaque instant, préparait sa solution dans le creux de sa main et l'aspirait ensuite par le nez.

L'absorption par la bouche est encore plus rare. Il convient cependant de rappeler l'usage abusif que certains sujets, atteints de lésions de la gorge ou de l'estomac, font de la cocaïne, ingérée soit sous forme de pastilles, soit sous forme de vins toniques à base de coca. Dans ce dernier cas, il se produit une intoxication très complexe dans laquelle les manifestations dues au cocaïsme et celles dues à l'alcoolisme se superposent. On peut rapprocher de ces faits le cas des Indiens qui ont l'habitude de mâcher des feuilles de coca mélangées à des cendres de coquillages ou à une poudre qu'on désigne sous le nom de « llipta ».

Trousseau et Pidoux indiquent, d'après Marino y Maïz, comment la coca est employée par les indigènes. « Lorsque l'Indien veut chiquer la coca, il introduit une à une dans sa bouche les feuilles qui doivent former la chique en ayant soin de retirer avec ses dents les nervures et les pétioles. Quand il trouve la chique assez humectée, il place avec soin au milieu de la masse une certaine quantité de llipta qu'il introduit avec un petit bâton.

Cette llipta est une poudre grisâtre provenant de l'incinération de tiges sèches de diverses plantes telles que le « chenopodion quinoa » et la pétiole des feuilles du bananier. Cette poudre est alcaline et a probablement pour effet de mettre en liberté la cocaïne.

Lorsque cette chique est restée quelque temps dans la bouche, elle provoque une abondante sécrétion de salive.

qui, chargée des principes de la plante, a un goût peu agréable.

Pendant les premiers temps, l'Indien rejette cette salive, mais peu à peu il s'y accoutume et il finit par l'avaler. La durée moyenne d'une chique est de deux heures. L'Indien la renouvelle d'autant plus fréquemment que son travail est plus pénible.

Il peut, grâce à cette pratique, tromper la douleur que cause une sensation de faim prolongée et fournir une forte somme de travail. L'abus d'un aliment d'épargne aussi commode entraîne souvent des troubles qui, nous le verrons, sont superposables à ceux que détermine l'abus de la cocaïne.

Les individus, ainsi atteints de *cocaïsme*, sont désignés dans leur pays sous le nom de « coqueros ».

Nous n'avons en vue ici que les modes d'absorptions employées par les cocaïnomanes. Qu'il nous suffise donc de rappeler que des cas d'intoxication aiguë ont été signalés à la suite d'injections uréthrales, rectales, vésicales, et surtout à la suite de rachianesthésies.

Nature de la cocaïnomanie. — L'appétence pour un toxique peut être sous la dépendance de l'intoxication elle-même. C'est ainsi que l'usage de l'alcool et plus encore de la morphine ont pour conséquence un véritable besoin, à tel titre que la suppression brusque du toxique entraîne des manifestations morbides souvent très graves.

Pour d'autres poisons, l'appétence des toxicomanes dépend d'une façon beaucoup moins directe de ces poisons. Leur usage, s'il en développe le goût, n'a pas pour conséquence un besoin impérieux. La cessation immédiate du toxique est habituellement sans danger. L'entraînement vers le poison, indépendant de ce dernier, s'expli-

que entièrement par la constitution psychique des sujets.

La dégénérescence mentale constitue le facteur essentiel de la toxicomanie. C'est ce qu'on observe par exemple dans l'éthérisme. « Les uns recherchent une euphorie spéciale, d'autres veulent se procurer des rêves érotiques, certains sont de véritables dipsomanes ; quelques-uns sont poussés par une curiosité morbide ou par des obsessions se rapportant, soit au toxique, soit à ses effets. » Un grand nombre sont toxicomanes par aboulie ; ils se rendent compte du mal qu'ils se font, mais ils sont sans force pour lutter contre l'entraînement. Ces perversions de l'être pensant, ces obsessions, ces impulsions, cette aboulie, sont dues, la plupart du temps, à des tares héréditaires névropathiques. L'appétence pour le toxique est fonction de la dégénérescence mentale.

Il existe ainsi, en ce qui concerne les toxiques, une différence fondamentale, suivant qu'ils créent ou ne créent pas le besoin.

Dans quelle catégorie peut-on ranger la cocaïne ?

Les observations ne sont pas démonstratives à cet égard, étant données les conditions spéciales dans lesquelles apparaît la cocaïnomanie.

Il semble bien, cependant, que chez certains sujets existe un véritable besoin déterminé par le seul usage du toxique.

Le cas personnel que nous avons observé nous en fournit un exemple. Il s'agit d'un sujet qui ne présente aucun antécédent névropathique important, ni héréditaire, ni personnel, qui a mené pendant longtemps une existence assez régulière, et qui, jusqu'au début d'une toxicomanie d'origine thérapeutique, a toujours été exempt de toute

tare psychique. Le besoin était si violent chez ce malade, qu'au cours de ses divers internements, il a déterminé des évasions effectuées dans des circonstances particulièrement difficiles.

Toutefois, si la cocaïne paraît pouvoir créer à elle seule un entraînement irrésistible, il est juste de reconnaître qu'une prédisposition névropathique ou encore l'existence d'intoxications antérieures d'une autre nature contribuent à développer cette impulsion.

Il faut, en outre, mettre en lumière un autre point. Le besoin de la cocaïne est surtout psychique. Il ne répond pas comme la morphinomanie à une nécessité physiologique. La suppression brusque du poison est habituellement sans danger pour le malade.

Le milieu a certainement aussi une influence considérable. La profession surtout, et c'est ce qui explique que les médecins, les pharmaciens, les lettrés paient le plus lourd tribut à la cocaïnomanie.

SYMPTOMATOLOGIE

Nous laisserons complètement de côté dans cette étude. les cas d'intoxications suraiguës par la cocaïne observés au cours de certaines interventions chirurgicales et habituellement terminées par la mort. Leur symptomatologie est du reste variable suivant le procédé d'introduction employé (injections hypodermiques, rachicocaïnisations) et le mécanisme de l'empoisonnement ne paraît pas identique dans tous les cas. Il paraît démontré, à l'heure actuelle, que ces accidents sont tantôt dus à l'action toxique de la cocaïne elle-même, tantôt à des altérations de cette substance.

Nous aurons uniquement en vue l'intoxication ébrieuse des cocaïnomanes qu'elle soit aiguë ou chronique.

Cocaïnisme aigu. — Chez un sujet non accoutumé, des doses parfois très faibles de cocaïne peuvent déterminer des accidents aigus. Chez un cocaïnomane habitué au toxique, les mêmes accidents n'apparaissent qu'après l'absorption de quantités atteignant parfois plusieurs grammes. Le sujet que nous avons observé était arrivé à la dose formidable de 18 à 20 grammes par jour.

Les premiers phénomènes ressentis par le sujet varient suivant la porte d'entrée du toxique.

Lorsque la cocaïne est inhalée sous forme de poudre,

il se produit tout d'abord une anesthésie complète de la muqueuse nasale, en même temps, le patient éprouve au milieu de la face une sensation prolongée de froid. On observe alors une anémie particulière des téguments.

Lorsque le poison est injecté sous la peau, la même anesthésie locale se produit, mais la sensation de froid est moins nette.

Tandis que la première piqûre de morphine produit une sensation spéciale de bien-être qu'on désigne sous le terme technique d'euphorie, et qui est constituée par une sorte d'engourdissement du corps au profit des facultés intellectuelles pendant lequel les douleurs physiques et les préoccupations morales s'atténuent et disparaissent, la première injection de cocaïne un peu forte, c'est-à-dire de 4 à 5 centigrammes, produit une sorte d'ébriété en tous points comparable à celle produite par l'ingestion d'une certaine quantité d'alcool. Les yeux sont rouges, la face animée, les oreilles bourdonnent, le sujet devient très loquace et, tandis que le morphinisé recherche de préférence la solitude, l'ombre et le silence, il ne tient plus en place et sent une énergie surhumaine l'envahir ; il est obsédé par le besoin d'agir et de parler. Mais cette agitation dure peu et cesse au bout d'une demi-heure environ pour faire place à une sensation très désagréable d'extrême lassitude pendant laquelle le sujet très inquiet ne se trouve bien ni du mouvement, parce que ses jambes paraissent fléchir sous lui, ni du repos, parce que son cœur ne cessant de battre avec rapidité augmente son angoisse dans la station couchée.

Si l'injection a été plus forte, 15 à 20 minutes après, le sujet éprouve encore, mais bien plus forte cette fois, une sensation d'angoisse précordiale en même temps qu'une sorte d'anxiété poignante tout à fait analogue à celle de

l'angor pectoris. Les battements du cœur s'accélèrent et cette accélération est perçue par le malade sous forme de palpitations très pénibles. Il a quelquefois des nausées et peut présenter des vomissements. C'est alors, le plus souvent, un flot de bile qu'il expulse d'un seul coup. Si l'on examine le sujet à ce moment, on lui trouve une pâleur excessive. Les yeux sont fixes, les pupilles dilatées, la respiration est haletante. C'est une véritable polypnée surtout fréquente chez les nerveux, les déprimés et les cachectiques.

Dans certains cas, l'intoxication bulbaire détermine l'apparition du rythme de Cheyne-Stokes. La peau est couverte de sueurs froides, les extrémités sont glacées, le pouls est petit, misérable, filiforme, souvent incomptable ; en un mot, on se trouve en présence d'un tableau clinique qui peut aller de la lipothymie au collapsus nettement caractérisé. Parfois encore ces phénomènes, consécutifs à une injection massive, sont encore plus graves, la perte de connaissance survient d'emblée, c'est la syncope cardiaque avec ses redoutables conséquences.

Il semble ainsi que les premiers effets du toxique entraînent une sorte de crampe vaso-motrice portant sur les vaisseaux de diverses régions, et tenant sous sa dépendance : la pâleur, les troubles angineux et le collapsus cardiaque. En même temps, si l'on prend la température du sujet, on note qu'elle est habituellement élevée. Elle peut atteindre ou dépasser 40°. Le rôle thermogène de la cocaïne est, à l'heure actuelle, très bien connu des physiologistes.

L'intoxication aiguë peut ne déterminer que les différents phénomènes que nous venons de décrire, mais habituellement des troubles psychiques interviennent, surtout si l'absorption de la drogue se fait d'une façon progres-

sive soit par inhalations, soit par injections répétées. Il s'agit presque toujours d'une excitation générale qui donne lieu à une agitation du type maniaque.

Tandis qu'avec l'usage de la morphine à doses même très élevées le sujet conserve ses facultés intellectuelles à peu près intactes et en tous cas seulement amoindries; l'usage de la cocaïne dévie l'intelligence et les sentiments. La preuve en est que le morphinique trouve toujours le moyen par sa ruse de se procurer sa drogue, malgré les pires difficultés, et s'en cache, tandis que le cocaïnique ne se préoccupe pas de ruser et emploiera plutôt la violence pour se procurer le poison nécessaire et, s'il parvient à se piquer à l'insu de son entourage, il n'aura rien de plus pressé, sous le coup de l'excitation qu'il ressent, que d'aller publier son exploit.

La loyauté du cocaïnomane est parfaite. Il ne sait pas feindre comme le morphinomane. Ses sentiments atteignent une intensité particulière. Son attendrissement s'exagère jusqu'aux larmes. D'autres fois, il se montre colère pour un rien. Nous avons observé une crise violente de jalousie avec impulsion homicide chez un étudiant cocaïnomane.

Dans quelques cas, le plus souvent à la suite de doses élevées, cette excitation générale est remplacée par une dépression plus ou moins profonde, voisine de la stupeur. Le malade est insensible, ne parle pas, se lamente interminablement ou simplement se contente de geindre d'une façon inintelligible. Une question brusque, un appel, le réveillent et le font sortir un moment de son hébétude. Il se plaint alors d'éprouver une sensation particulièrement pénible de mort imminente.

Si les doses s'accumulent, des phénomènes nouveaux

apparaissent : des hallucinations, des délires, des troubles moteurs peuvent se produire.

1° *Hallucinations.* — La sensibilité cutanée est émoussée, l'anesthésie en certains points est complète. Au niveau de ces régions, le sujet ne tarde pas à éprouver des sensations d'ordre hallucinatoire. Presque toujours, il éprouve en premier lieu des picotements, Magnan et Saury insistent sur l'existence d'impressions cutanées particulières. Le sujet éprouve des sensations qu'il compare à celles que lui procurerait toute une vermine grouillante autour de son corps. A d'autres moments, ce sont des pincements ou encore la sensation de tenir un objet à la main, alors que celle-ci est vide (Brouardel).

En même temps, se produisent des hallucinations de la vue, de l'ouïe et de l'odorat. Le sujet voit des points noirs ou diversement colorés qui se meuvent sur sa peau ou sur ses vêtements dans diverses directions et qu'il prend pour des insectes, des fourmis, des souris.

D'autres fois, il ne s'explique pas la nature de ce qu'il voit, mais il pourchasse ces points blancs et noirs avec la pointe d'une aiguille, il les voit sauter et se reposer, mais ne peut suivre leur trajectoire. A son entourage, étonné de le voir chercher quelque chose qui n'existe pas, il essaye d'expliquer que sa vue, rendue plus puissante par la cocaïne, lui permet de voir des objets imperceptibles pour les autres et c'est d'ailleurs sa conviction absolue.

Chez le sujet que nous avons observé, ces divers troubles hallucinatoires sont apparus seulement lorsque la dose de cocaïne avait atteint cinq grammes environ par jour.

Quelquefois, les hallucinations sont plus importantes et ce qui les rend curieuses c'est l'ensemble parfait avec

lequel les hallucinations des divers organes se coordonnent entr'elles. Au milieu d'une conversation, pendant laquelle, le sujet de l'observation que nous rapportons n'avait commis aucun acte, ni prononcé aucune parole capable de faire soupçonner son état mental, nous le vîmes tout d'un coup se faire une forte injection de cocaïne et se rasseoir. La conversation reprit, mais X..., se levant comme s'il avait entendu frapper, alla ouvrir la porte et fit le simulacre de faire entrer quelqu'un. Comme on lui demandait de quoi il s'agissait, il parut très surpris que les autres assistants n'aient pas une parole de bienvenue pour celui qui venait d'entrer et il fallut longtemps pour le convaincre de son erreur.

Une autre fois, fixant un tableau pendu au mur de sa chambre, il voit les personnages s'animer et se mouvoir comme s'ils étaient vivants. Il entend des mélodies singulières. Une voix lui dicte des vers qu'il transcrit, et constate ultérieurement qu'ils sont corrects au point de vue prosodique, mais bourrés de fautes d'orthographe.

Quelquefois, il se débat en proie à des hallucinations terrifiantes, ce sont des vampires qu'il voit accrochés aux murs et qui se précipitent sur lui. Au réveil, il constate que ce qui a été cause de ce cauchemar, c'est la gravure de la tapisserie de sa chambre. Un soir, on a toutes les peines du monde à le faire coucher horizontalement ; il s'obstine à se tenir en travers du lit, la tête très basse et les jambes très hautes sous prétexte qu'il lui est indispensable de se *nélatoniser* pour éviter la mort qu'il sent approcher, et recommande chaque fois qu'il se dispose à prendre une dose massive de cocaïne, qu'on lui fasse une injection de morphine si une perte de connaissance survient et il est de fait que ces crises hallucinatoires

étaient très écourtées par l'injection d'une petite dose de morphine.

2° *Délires.* — Les délires qui peuvent survenir au cours de l'intoxication aiguë par la cocaïne sont diffus et de courte durée. Ils ont pour origine soit la sensation profonde d'asthénie et de mort imminente que nous avons signalée et se résument alors en des idées hypocondriaques, soit les hallucinations précédemment décrites. Il s'agit alors d'idées de persécution dont la genèse est tout à fait comparable aux idées de persécution rencontrées dans d'autres intoxications (alcoolisme, éthérisme, maladie de Basedow); habituellement, la dépression mélancolique se mêle aux idées de persécution.

3° *Troubles moteurs.* — Ils peuvent survenir aux diverses phases de l'intoxication cocaïnique et, suivant les cas, ils coexistent avec les hallucinations, leur font suite ou les précèdent.

Ces troubles moteurs sont variables comme nature. L'action mydriatique spéciale de la cocaïne sur la pupille a pour conséquence des troubles oculaires divers. La vue se trouble, une amblyopie complète peut survenir; d'autres fois, on note de la diplopie, de la dyschromatopsie. Le malade objective ses scotomes.

Assez rarement, les troubles moteurs consistent en une parésie générale, voisine de la paralysie, empêchant la marche et les divers mouvements de la vie de relation.

Les plus importants de ces troubles moteurs consistent en des phénomènes convulsifs. Ces derniers peuvent être toniques ou cloniques. Les contractions toniques donnent lieu au tableau symptomatique d'un état tétaniforme. Elles existent rarement à l'état isolé. Presque

toujours, elles sont suivies de convulsions cloniques, et l'on se trouve en présence d'un complexus symptomatique rappelant, à s'y méprendre, la crise d'épilepsie essentielle avec aura et émission de bave et d'urine. Ces convulsions peuvent apparaître d'une façon spontanée sans aura, mais il est assez fréquent de les voir précédées de symptômes avant-coureurs. Le malade que nous avons observé eut une première attaque à la suite d'une injection de 0 gr. 15 qui contenait 0 gr. 05 de plus que sa dose habituelle. Il vit comme un voile lui passer devant les yeux, entendit des bourdonnements dans les oreilles, se plaignit d'une sensation de constriction thoracique, et perdit connaissance. Il a présenté alors une contracture généralisée qui a duré plus d'un quart d'heure, puis a été secoué de convulsions saccadées et arythmiques. Sa perte de connaissance, complète au début, a fait place à la fin de la crise à une sorte de demi-conscience au cours de laquelle, il avait une notion très vague de son existence et voyait ce qui se passait comme dans un rêve. C'est là peut-être le fait qu'ont voulu expliquer ceux qui parlent d'un dédoublement de la personnalité chez le cocaïnomane.

Un peu plus tard, à la suite d'injections à doses toujours croissantes, il a des crises épileptiformes subintrantes et un jour reste 12 heures dans le coma.

Des crises analogues ont été décrites par de nombreux auteurs. D'une manière générale, on admet que leur type habituel les rapproche des crises d'épilepsie. Cependant, les phénomènes convulsifs sont loin de se présenter avec la régularité brutale des vrais attaques comitiales. Il n'y a généralement pas de cri initial, on n'observe pas habituellement d'émission d'urine ou de matières fécales ; enfin, et ce dernier caractère est très important à indiquer, la

perte de connaissanee n'est pas toujours complète, ni l'amnésie consécutive absolue. Dans notre observation, le sujet, après une courte phase d'inconscience totale, se trouvait ensuite dans une sorte d'état subconscient au cours duquel il se rendait compte de ce qui se passait autour de lui. Ses crises rappelaient par conséquent plutôt les crises d'hystérie. Aussi considérons-nous les manifestations convulsives du cocaïnisme aigu comme présentant des caractères cliniques spéciaux qui les rapprochent à la fois des crises convulsives épileptiques et des phénomènes hystériques.

Evolution et pronostic. — L'intoxication cocaïnique aiguë est généralement de très courte durée. Dans la grande majorité des cas, les diverses manifestations disparaissent au bout de quelques minutes ou de quelques heures sans laisser de traces. Cependant, on possède quelques observations dans lesquelles les diverses manifestations ont eu une durée beaucoup plus longue.

Pouchet a signalé un cas de léthargie qui a duré pendant quatre jours. D'après Brouardel, à la suite des phénomènes de l'intoxication aiguë, il peut persister pendant plusieurs semaines de l'insomnie, des tendances à la syncope, des vertiges, un délire intermittent.

Hallopeau a publié une observation relative à un sujet qui avait reçu dans la gencive une injection de 8 milligr. de cocaïne. Le sujet eut, de suite après l'injection, des vertiges et de l'anxiété précordiale. Il fut reconduit chez lui et garda le lit pendant quelques jours. Au bout de ce temps, il put se lever, mais pendant quatre mois, se produisirent des troubles consistant en vertiges, engourdissements, fourmillements, maux de tête, tachycardie; la démarche était hésitante et incertaine ; l'insomnie et

l'abattement étaient profonds. Ces divers symptômes revenaient par accès, dans l'intervalle desquels persistait seulement un peu d'affaissement et de dépression.

Parfois, la mort est la conséquence de l'intoxication aiguë. Elle survient alors dans le collapsus ou dans un état de mal épileptiforme.

Brouardel fait remarquer qu'elle survient après un temps très variable suivant le procédé d'absorption employé. Elle est quelquefois immédiate et quelquefois tardive. L'ingestion par voie stomacale de 1 gramme de cocaïne a été suivie de mort en une demi heure. L'administration de 1 gr. 1/2 en lavement a déterminé la mort en trois heures dans le fait de Kolomnine. Le badigeonnage d'un nœvus avec une solution de 2 gram. p. 100 a entraîné la mort en deux heures. Dans un cas cité par Lewin, l'instillation de 25 centigr. de cocaïne dans le cul-de-sac interne de l'œil a entraîné la mort en cinq heures. L'injection dans l'urèthre d'une solution de 80 centigr. par le docteur Symes a été suivie de mort en vingt minutes. Une injection de 60 centigr. dans la vessie, dans le cas rapporté par Albarran, a déterminé la mort en deux minutes. L'injection dans la tunique vaginale pour opérer une hydrocèle a, dans deux cas, entraîné la mort en une demi-heure. Chez un dentiste de Lille, la mort fut presque immédiate, dans un autre cas, elle survint au bout de huit heures.

Cocaïnisme chronique. — Le cocaïnisme chronique donne lieu à des troubles tout à fait comparables à ceux du cocaïnisme aigu, dont ils ne diffèrent que par leur permanence et par leur gravité, liée elle-même à cette persistance.

Au début, c'est la même excitation maniaque que l'on observe ; le sujet éprouve un véritable besoin d'activité musculaire et intellectuelle. Il en résulte une sorte de fébrilité constante qui dure nuit et jour. L'insomnie est la règle, et par ses caractères elle se rapproche des suppressions de sommeil constatées au cours d'autres intoxications. Elle est à la fois liée à l'énervement du sujet et à l'existence d'hallucinations visuelles et cénesthésiques hypnagogiques très nombreuses. Cette insomnie était très marquée chez notre malade.

Les mêmes phénomènes ont été notés chez les Indiens chiqueurs de coca. « Je puis fournir un exemple, dit le docteur Eschudy, de la facilité étonnante dont jouissent les Indiens pour supporter la fatigue sans autre ressource que la coca. J'employais un cholo de Huasi, nommé Hatim Huamany, à faire un travail pénible à la pioche. Pendant tout le temps qu'il fut à mon service, c'est-à-dire pendant cinq jours et cinq nuits, il ne prit aucune nourriture et ne dormit que deux heures par nuit. Mais toutes les deux ou trois heures, il chiquait régulièrement environ une once espagnole (14 grammes) de feuilles de coca, et tenait constamment sa chique dans sa bouche. Je ne le perdis pas de vue pendant tout ce temps. Le travail étant terminé, il m'accompagna deux jours dans un voyage de vingt-trois lieues à travers les hauteurs, et quoique à pied, il suivit le pas de ma mule, ne s'arrêtant que pour préparer sa chique. En me quittant, il me déclara qu'il s'engagerait volontiers à répéter la même chose sans danger pourvu que je lui donnasse une quantité suffisante de coca. Le prêtre du village m'assura que cet homme avait 62 ans et n'avait jamais été malade

Le docteur Moreno Y Maïz qui a constaté des faits semblables, dit que dans son pays, le guide, qui accom-

pagne à pied le voyageur monté sur un cheval porte ordinairement le bagage et qu'il traverse souvent des neiges n'étant qu'à peine vêtu et n'ayant pour toutes provisions que son sac de coca. Il passe ainsi des jours et des nuits sans autre nourriture que quelques grammes de maïs torréfié ».

Beaucoup d'Indiens qui s'en tiennent à un usage modéré de la coca présentent simplement cette activité euphorique qui existe également au début de l'intoxication chronique par la cocaïne, mais il leur arrive d'absorber des quantités trop grandes de feuilles et tandis que, selon Exchudy, Campbell, Martigezet Unanne, ceux qui mâchent la coca sans aller jusqu'à l'abus, parviennent à une grande longévite, les coqueros atteints de cocaïsme sont maigres, jaunes, présentent des poussées d'ictère, réalisent parfois de l'obstruction intestinale. Ils ont de l'anorexie, de l'ascite et une incurable insomnie. Puis viennent le marasme et la mort (Eschudy).

Chez les sujets atteints de cocaïnisme chronique, nous retrouvons les manifestations aiguës que nous avons précédemmenl décrites. Nous nous bornerons à rappeler qu'il existe, à l'état permanent ou simplement à l'occasion de chaque nouvelle piqûre, des fourmillements, des picotements, des démangeaisons, des troubles de la vue, de l'ouïe et de l'odorat.

L'acuité visuelle est affaiblie, les images percues par la rétine sont déformées et sont l'origine d'illusions diverses ; en même temps, le malade subit des zoopsies, des illusions et des hallucinations auditives : bourdonnements, sifflements, tintements, voix, chants, ou cris inarticulés. Les malades croient avoir des vers, des microbes sur la peau. Le sens musculaire est parfois

troublé. Le sujet éprouve la sensation d'être soulevé en l'air ou bien qu'il tombe dans un précipice.

Les illusions, les hallucinations sont parfois l'origine de délires : délire hypocondriaque, délire de persécution (Saury). « Les malades ont la vision d'ombres, d'animaux, de figures humaines ; ils entendent des sons, des voix qui leur adressent des injures ; ils se croient persécutés par une personnalité qu'ils connaissent ou qu'ils inventent. Ils ont peur et souvent se cachent dans un endroit obscur, dans une cave par exemple. Parfois, sous l'influence d'une hallucination, ils se livrent à des actes d'une extrême violence qui éclatent avec une soudaineté que rien ne fait prévoir » (Brouardel).

Le sujet que nous avons observé a présenté au cours de son intoxication chronique une excitation particulièrement violente. A plusieurs reprises, on a dû l'interner. Une fois même, on a dû lui mettre la camisole de force. Le besoin de la cocaïne était si puissant chez lui qu'il s'est évadé à deux reprises, a parcouru la première fois la ville en pleine nuit à la recherche d'une pharmacie et a offert tout l'argent qu'il avait sur lui pour quelques grammes de cocaïne, et la seconde fois a réussi à déjouer la surveillance de ses gardiens et à franchir tous les obstacles. Cette excitation générale est, en somme, absolument comparable à celle du cocaïnisme aigue.

Ce qui différencie le cocaïnisme chronique c'est l'atteinte plus profonde de l'organisme en général, c'est la déchéance progressive des diverses fonctions intellectuelles et physiques.

La dépression intellectuelle alterne avec les phases d'excitation et tend à devenir constante.

L'intelligence s'affaiblit progressivement, la mémoire

est infidèle et diminue. Le malade peut arriver à la démence complète.

Les sentiments affectifs s'émoussent, la volonté n'existe plus, sauf lorsque le sujet se trouve poussé par l'impérieux besoin de sa drogue. Il est capable alors d'un moment d'énergie, mais qui ne dure pas ; il a bientôt fait de se laisser aller au découragement.

Parallèlement à ces troubles psychiques, évoluent les troubles somatiques dont l'aboutissant final est la cachexie et le marasme, comme dans l'intoxication morphinique.

Du côté du cœur, il faut noter les défaillances cardiaques, la petitesse du pouls, les syncopes fréquentes.

Le tube digestif n'est pas moins atteint. L'appétit est capricieux, mais presque nul. La diarrhée est presque constante ; les vomissements sont très fréquents, l'haleine est fétide ; les téguments sont blafards ou ont une teinte subictérique. Les yeux sont caves et les pommettes saillantes.

L'impuissance génitale alterne avec des périodes d'excitation de courte durée. Dans le cas qui nous occupe, il est particulièrement difficile de faire la part des troubles génitaux dûs à la cocaïne et à la morphine, les deux intoxications étant simultanées.

Comment envisager le pronostic du cocaïnisme chronique ?

Il suffit de lire ce qui précède pour se rendre compte de la gravité de cette intoxication. Tout individu qui se livre à cette funeste habitude s'expose à une mort subite par syncope ou au milieu de phénomènes convulsifs.

La continuation de l'abus du toxique entraîne pour lui une déchéance physique et intellectuelle irrémédiable. Les récidives sont excessivement fréquentes « Un mor-

phinomane qui est parvenu à se guérir ne pourra ne plus songer à son poison, un cocaïnomane y reviendra sûrement. » (Erlenmeyer.)

Le pronostic du cocaïnisme chronique est redoutable à un autre point de vue ; celui de la descendance. Marfan a observé un homme qui, sans appartenir à une famille de névropathes, était vif, emporté. A la suite d'une rhinite hypertrophique, il se mit à pratiquer des inhalations de chlorydrate de cocaïne et en arriva progressivement à prendre des doses journalières de 3 ou 4 grammes de cette substance. Il est devenu obèse, incapable de se livrer à aucun travail. A plusieurs reprises, il a eu des hallucinations accompagnées de cris violents. Cet homme a eu 4 enfants.

Le premier, une fillette, conçue à une époque antérieure à la cocaïnomanie, est intelligente et bien portante. Le second, une fillette conçue deux mois après les opérations nasales, c'est à dire à peine au début de l'intoxication cocaïnique, est chétive, un peu pâle, mais très intelligente. Le troisième, un garçon, conçu en pleine période de cocaïnisme, est un idiot complet. Le quatrième, engendré également en période d'intoxication, est un idiot microcéphale.

Le pronostic de la cocaïnomanie est donc particulièrement grave. Il n'est cependant pas toujours fatal et le sujet qui fait l'objet de notre observation est à l'heure actuelle aussi parfaitement guéri que possible, malgré trois récidives plus violentes les unes que les autres.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

On ne connaît guère que les lésions anatomiques constatées à l'autopsie de sujets ayant succombé à une intoxication aiguë. Même dans ce cas, les constatations ont été faites dans des conditions très défectueuses. Aussi les lésions observées sont-elles fort peu caractéristiques.

Montalti trouve qu'elles sont comparables à celles que l'on rencontre dans l'empoisonnement par la théïne et la caféïne. Il y aurait surtout une congestion généralisée des viscères et en particulier du foie, de la rate et du poumon. Tuffier a noté dans un cas de la congestion et de l'œdème pulmonaires.

D'autres auteurs ont signalé l'existence de petits infarctus pulmonaires très nombreux.

D'après Erlich, il y aurait une lésion du foie en quelque sorte pathognomonique du cocaïnisme aigu. Elle consisterait en une dégénérescence vacuolaire des cellules hépatiques qui seraient hypertrophiées et deviendraient énormes. Ces cellules hépatiques, ainsi du reste que les parois des canaux biliaires et celles des vaisseaux sanguins, présentent fréquemment de la dégénérescence graisseuse.

Il est curieux de constater, qu'à côté de ces lésions intéressant différents organes, on ne trouve que des altérations inconstantes des centres nerveux.

L'autopsie permet de constater habituellement une congestion méningo-encéphalique, qu'il est difficile de rattacher à l'intoxication plutôt qu'à la putréfaction.

Guinard a décrit une méningite toxique aseptique, mais celle-ci est difficilement constatable à un examen nécropsique.

Maurel (de Toulouse) donne la raison pathogénique des différentes lésions qui ont été signalées. D'après lui, les globules blancs présentent un accroissement de volume ; ils deviennent sphériques, indéformables, perdent leur adhérence aux parois vasculaires.

D'autre part, le toxique provoque une vaso-constriction énergique. Il résulte de ces deux faits une difficulté croissante de la circulation dans les capillaires. Ceux-ci s'oblitèrent par places par suite d'une accumulation de globules blancs faisant bouchon et supprimant la circulation des hématies. Si l'oblitération persiste, une thrombose se produit sur place. Si le bouchon arrive à être mobilisé et se trouve lancé dans le courant circulatoire, il va déterminer une embolie. Ainsi s'expliquent les infarctus pulmonaires si fréquemment rencontrés à l'autopsie des individus ayant succombé à une intoxication cocaïnique aiguë.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

L'intoxication par la cocaïne présente un intérêt de premier ordre, étant donné que, d'une part, ses effets sont bien connus et que, d'autre part, la constitution de la molécule de cette substance a pu être exactement déterminée.

L'action de la cocaïne peut se résumer aisément. Elle est anesthésique, thermogène, convulsivante, et donne lieu, dans certains cas, à des hallucinations qui peuvent être l'origine de délires variables. Heiberg (de Copenhague) pense que l'intoxication par la cocaïne et, en particulier, les phénomènes hallucinatoires qu'elle détermine sont liés à l'existence de la tropine.

La cocaïne, en effet, se divise en alcool méthylique, en acide benzoïque et en un groupe basal d'egconine. Le principe de l'egconine est précisément la tropine.

Cette action spéciale de la tropine se retrouverait dans les cas d'intoxication par divers composés chimiques dans la constitution desquels entre cette substance.

Ainsi l'atropine qui, comme on le sait, se trouve composée d'acide tropique et de tropine, déterminerait des troubles psychiques analogues. On sait que cocaïne et atropine ont une action mydriatique semblable sur le pupille, la respiration et la température.

Kouwalesky a observé une psychose hallucinatoire

chez un malade à qui l'on faisait des instillations oculaires de sulfate neutre d'atropine Une instillation, plus forte que d'habitude, eut pour résultat des hallucinations visuelles nombreuses. Le malade aperçut d'abord une lumière intense, puis vit ramper sur son corps toutes sortes d'insectes ; des animaux, des hommes apparaissaient devant ses yeux.

Le rôle de la tropine serait encore démontré par ce fait, dû à Bokenham, que la tropacocaïne, où il entre simplement une dose isomère de la tropine, ne produisait pas des troubles psychiques.

Ces considérations d'ordre chimique sont intéressantes. Mais nous croyons devoir remarquer que les hallucinations visuelles et en particulier les microzoopsies se rencontrent dans la plupart des intoxications et principalement dans l'alcoolisme, dans l'éthérisme, bien qu'aucun radical tropique n'entre dans la constitution de l'alcool ou de l'éther.

———

DIAGNOSTIC

Ce diagnostic devra être fait dans deux conditions différentes suivant que l'on se trouve en présence d'une intoxication aiguë ou d'un cocaïnisme chronique.

Il faut d'abord établir que l'on a affaire à une intoxication et pour cela éliminer les manifestations analogues des diverses maladies du système nerveux.

L'excitation du début, la loquacité qui l'accompagne, l'agitation extrême du malade, peuvent faire penser à un syndrome maniaque. Les phénomènes convulsifs peuvent entraîner l'hypothèse d'une attaque d'hystérie ou d'épilepsie.

Les hallucinations et les délires qui les accompagnent peuvent faire penser à diverses vésanies et en particulier à la manie des persécutions.

Cependant, quelles que soient les manifestations observées, elles présentent des caractères tout à fait particuliers aux troubles mentaux liés aux intoxications.

Qu'il y ait agitation ou stupeur, la confusion mentale est habituellement très nette, sa coexistence avec des hallucinations visuelles très mobiles est presque pathognomonique. Les phénomènes convulsifs, quand ils se produisent, n'offrent jamais la régularité qu'ils présentent dans la névrose comitiale, dans l'hystérie, ou dans le pythiatisme. Enfin, l'élément diagnostique le plus

important sera fourni par la recherche des commémoratifs.

S'il est facile de se rendre compte qu'on a affaire à une intoxication, il est souvent plus difficile d'indiquer d'une manière précise à quelle substance est due cette intoxication.

On a, en effet, en présence de manifestations délirantes toxiques, une tendance trop fréquente à les rattacher à l'alcoolisme.

D'autre part, on peut se trouver parfois en présence de toxicomanes qui ont, à divers moments de leur existence, abusé successivement de toutes les drogues.

Plus spécialement, on voit souvent l'intoxication cocaïnique succéder au morphinisme, se mêler à lui et donner lieu à des troubles complexes dont il est difficile de préciser la nature exacte.

On arrivera généralement à faire cette distinction par la recherche rigoureuse des anamnestiques et par l'analyse minutieuse des symptômes. C'est ainsi qu'on observe chez le morphinomane une torpeur plus grande, une sorte d'anéantissement physique se faisant au profit des facultés intellectuelles. Autant le *morphinique* a besoin de s'isoler, autant le cocaïnomane sent le besoin de s'entourer de monde. Il faut qu'il parle, qu'il remue Il sent cependant l'amoindrissement de ses facultés. Il a des hallucinations fréquentes. Un spécialiste des maladies mentales me disait avoir diagnostiqué une intoxication chronique par la cocaïne, rien qu'en voyant un sujet chercher devant lui des insectes sur sa manche.

Cocaïnisme chronique. — Les commémoratifs, l'étude de divers phénomènes que nous avons énumérés au chapitre de la symptomatologie, seront les bases de ce diag-

nostic qui est en général facile. En cas de difficulté, il sera nécessaire de différencier la cachexie cocaïnique de l'abrutissement alcoolique ou éthérique d'une part, de la cachexie morphinique d'autre part. La plupart du temps ces deux intoxications sont d'ailleurs simultanées.

CONSIDÉRATIONS MÉDICO-LÉGALES

Il n'existe, dans la littérature médico-légale, aucun fait précis se rapportant aux délits que peuvent commettre les cocaïnomanes.

La raison en est, sans doute, que le cocaïnisme n'est pas comme l'alcoolisme, l'éthérisme et même le morphinisme, à la portée de tout le monde.

Il est plus spécialement le lot des classes aisées de la société et ses sujets se recrutent surtout parmi les médecins et les pharmaciens.

Il est cependant logique de supposer que cette intoxication est aussi dangereuse que celles que nous venons de citer et peut être même davantage en raison des hallucinations, des délires de persécution et de la confusion mentale qu'elle produit.

Quelle serait donc la situation d'un cocaïnomane ayant commis un délit quelconque au point de vue médico-légal ?

Si l'on tient compte de la tendance générale qui consiste à considérer comme très atténuée la responsabilité d'un morphinomane, alors que chez celui-ci les facultés intellectuelles ne sont pas absolument déviées, mais seulement amoindries, à plus forte raison, on devra considérer comme irresponsable le cocaïnomane qui lui est sujet

à des hallucinations sensorielles, à des phobies, à des délires variés.

Nous avons cité le cas de cet étudiant qui avait donné à son entourage le spectacle d'une véritable crise de folie furieuse avec impulsion homicide.

D'autre part, dans l'observation que nous rapportons, nous avons noté que le caractère du sujet, de calme et pondéré était devenu emporté et irascible avec, par moments, des crises de colère d'une extrême violence.

Il faudra donc tenir compte, en cas de délit commis par un cocaïnomane de l'excitation générale que produit l'abus prolongé du toxique, en essayant de distinguer si le sujet traversait une période normale, pour ainsi dire entre deux crises de cocaïnisme, ou bien si, au moment où il a commis son délit, il se trouvait sous l'empire d'une hallucination.

Dans le premier cas, on pourrait cònclure à une responsabilité atténuée, dans le second, à l'irresponsabilité absolue.

C'est du moins ce qui résulte d'un entretien que nous eûmes à ce sujet avec notre maître, M. le professeur Sarda, qui concluait à une sorte de responsabilité périodique partielle dans l'intervalle des hallucinations et à l'irresponsabilité absolue en cas de crise hallucinatoire manifeste.

Une particularité qui nous a frappé dans l'observation que nous rapportons, c'est la facilité avec laquelle le sujet arrivait à se procurer journellement des doses énormes de toxique. La loi de 1848, concernant la vente des médicaments dangereux, n'est donc pas toujours appliquée avec rigueur, et peut-être y aurait-il lieu d'établir une réglementation plus sévère. Nous savons personnellement que le malade en question se heurtait rarement à un

refus de la part des pharmaciens. Il avait fait faire à son nom, il est vrai, des ordonnances imprimées qui semblaient devoir mettre ses fournisseurs à couvert, mais plusieurs fois des pharmaciens consciencieux lui avaient refusé sa drogue sous prétexte que son nom ne figurait pas à l'*Annuaire des médecins*. Il est fâcheux que tous n'adoptent pas cette ligne de conduite.

TRAITEMENT

Nous n'insisterons pas sur le traitement des accidents aigus dus à la cocaïne. Dans ces cas, le médecin est habituellement appelé pour une syncope ou parce que le malade souffre d'une angoisse respiratoire.

On le placera dans le décubitus horizontal en ayant soin de desserrer ses vêtements. On pourra lui faire des inhalations d'oxygène, des piqûres d'éther et de caféine, ou encore lui faire inhaler du nitrite d'amyle, de l'iodure d'éthyle ou même du chloroforme. On essayera de lui faire boire de l'eau additionnée de cognac.

Les crises épileptiformes seront combattues par des lavements de chloral ou de bromure de potassium. Dans notre observation personnelle, elles ont été considérablement abrégées par une piqûre de morphine. C'est un moyen que l'on pourra essayer prudemment lorsque les deux intoxications sont associées.

Le traitement du cocaïnisme chronique doit consister en la suppression totale et rapide du toxique. M. le docteur Sarda, professeur de médecine légale, est même d'avis d'essayer la suppression brusque et radicale.

Il ne paraît pas y avoir de réel danger inhérent à cette manière de procéder. Le sujet de notre observation qui était morphinomane et cocaïnomane depuis des années,

n'a présenté que de légers accidents cardiaques ou respiratoires qui se sont très vite atténués. Dans le cas, où morphine et cocaïne sont associées, c'est la morphine que l'on doit cesser en dernier lieu.

L'hydrothérapie tiède rendra les plus grands services au moment du sevrage en aidant à l'élimination du toxique et en apaisant la surexcitation nerveuse du patient.

Enfin, les tendances syncopales seront traitées par la spartéine ou la caféine. Il est important que le sujet reprenne au plus vite des forces et l'on peut lui faire faire de la suralimentation. Les fonctions organiques se régularisent d'elles-mêmes au bout de quelques jours, et tous les troubles liés au sevrage s'atténuent progressivement. Mais pour que ce traitement ait une réelle valeur, il faut placer le malade sous une surveillance constante, et prévenir toutes ses ruses, soit pour s'évader, soit pour se procurer du poison. Or, dans beaucoup de maisons de santé, on compte beaucoup plus sur la bonne volonté du malade que sur la fermeté du personnel subalterne qui, par cupidité ou par pitié, se laisse trop facilement émouvoir par les supplications ou les crises de désespoir du malade soumis au sevrage. Il en résulte, le plus ordinairement, que celui-ci sort des établissements en question plus ou moins amélioré, mais non guéri. La seule méthode ayant une réelle efficacité consiste à isoler complètement des siens le cocaïnomane et à opposer la force d'inertie à ses supplications en le soumettant à une surveillance constante, exercée par un personnel consciencieux et énergique.

CONCLUSIONS

I. La cocaïne, même à doses peu élevées, peut donner lieu à une intoxication aiguë.

Son usage prolongé entraîne un ensemble de troubles spéciaux d'intoxication chronique qu'on groupe sous le nom de cocaïnisme.

Enfin, chez certains individus prédisposés, elle peut produire la cocaïnomanie.

II. Le cocaïnisme coexiste le plus souvent avec le morphinisme auquel il succède presque toujours. Il peut néanmoins exister seul et succède alors à l'usage prolongé de la cocaïne dans un but thérapeutique.

III. Les symptômes par lesquels se caractérise le cocaïnisme sont surtout des troubles nerveux et peuvent se grouper sous trois chefs principaux : hallucinations sensorielles, délires, troubles moteurs.

IV. Le pronostic, quoique très sombre, n'est pas absolument fatal et on peut espérer guérir le cocaïnique non prédisposé par une tare névropathique. Il convient de réserver le pronostic, en ce qui concerne le cocaïnomane, en raison de sa dégénérescence mentale.

V. Le diagnostic de cocaïnisme aigu ou chronique se

fera par les commémoratifs pendant l'intervalle des crises hallucinatoires.

On le différenciera de l'alcoolisme par les traces de piqûres et les abcès ou leurs cicatrices, et du morphinisme par les attaques épileptoïdes.

VI. Le cocaïnomane, présentant toujours des troubles psychiques graves devra, être interné dans une maison de santé aussitôt que le diagnostic de toxicomanie sera posé.

VII. En cas de délit commis par lui, le médecin devra rechercher s'il a agi sous l'empire d'une crise hallucinatoire ou dans l'intervalle d'accalmie, et conclura, dans le premier cas, à l'irresponsabilité absolue, à une responsabilité très atténuée dans le second.

VIII. La meilleure méthode pour traiter le cocaïnisme consiste dans la suppression très rapide du toxique, l'isolement, l'hydrothérapie tiède.

IX. On a renoncé avec raison à tenter de guérir le morphinisme par l'emploi de la cocaïne. Tous les essais, faits dans ce but, n'ont abouti qu'à la superposition des deux intoxications.

X. Quand le morphinisme et le cocaïnisme sont associés, il faut toujours commencer par supprimer la cocaïne dont la cessation entraîne moins de dangers pour l'organisme.

XI. Comme mesure préservatrice, peut-être conviendrait-il d'assujettir la vente de la cocaïne aux mêmes lois qui régissent la consommation de l'opium.

Observation

(Personnelle et Inédite)

X...., étudiant en médecine, âgé de vingt-deux ans. Aucune tare héréditaire. Le père et la mère sont des nervoso-sanguins, avec prédominance chez le premier de l'élément sanguin, et chez la seconde de l'élément nerveux. Les ascendants sont tous morts à un âge très avancé. Les collatéraux sont tous bien portants et bien constitués. Il n'y a absolument aucune hérédité morbide dans la famille.

A l'âge de vingt-deux ans, à la suite d'une chute, X... subit 'opération de l'arthrotomie et pour calmer les douleurs consécutives, on lui fait, pendant quelque temps, des piqûres de morphine. Il ne prend pas encore l'habitude de la drogue, car on a soin de varier les médicaments hypnotiques, mais il conserve un souvenir très agréable du soulagement procuré par les injections qu'on lui a faites. Il sort guéri de la maison de santé, mais infirme, et cette infirmité, arrivant ainsi subitement à un âge déjà avancé de la vie, le conduit à la démoralisation la plus complète. Sur ces entrefaites, il éprouve une immense déception pour des motifs intimes, à la suite de laquelle il tente de mettre fin à ses jours en s'asphyxiant avec de l'oxyde de carbone. Son entourage essaye de le distraire et, pensant qu'un changement de milieu lui sera salutaire, le laisse partir pour continuer ses études. Quelques mois après, je retrouve X... interne dans un hôpital. A ce moment, il fait encore

une chute malheureuse et cette chute lui procure de telles douleurs qu'après deux jours de souffrances, et, voyant qu'il ne pouvait pas reposer, un de ses camarades lui conseille de se faire une piqûre de morphine. X... accepte, et le soir même, on lui fait une première injection qui lui procure toute une nuit de sommeil tranquille. Le lendemain, la même scène se renouvelle et ainsi de suite pendant quatre ou cinq jours.

Le sixième jour, X... se trouvant seul, n'ayant pas eu sa piqûre habituelle et ne pouvant dormir, se lève et va chercher dans la pharmacie de l'hôpital le flacon de morphine.

Dans l'espoir d'obtenir un effet euphorique plus accentué, il se fait une injection de trois centigrammes de morphine, mais il ressent alors une véritable angoisse et, après avoir eu quelques nausées, il finit par rendre les aliments qu'il avait absorbés à son repas du soir en même temps qu'un flot de bile. Puis, au lieu de la sensation de phléthore sanguine qu'il éprouvait d'habitude, particulièrement dans la région du cou et des tempes, il ressent une sorte de constriction désagréable de la gorge avec sécheresse de la langue et du palais. C'est que la solution dont il avait fait usage contenait, en outre de la morphine, une très légère quantité de sulfate neutre d'atropine (cinq milligrammes pour trente centigrammes de morphine).

Il continue néanmoins les jours suivants, à l'insu de son entourage, le cours de ses piqûres en augmentant progressivement la dose de telle façon qu'au bout d'un mois, il absorbait déjà cinquante centigrammes de morphine par jour. A ce moment, la drogue agit encore comme hypnotique, et il lui arrive de s'endormir à n'importe quel moment de la journée et en n'importe quel lieu. Sa physionomie s'altère et se creuse. Les yeux sont fixes, la

pupille est extrêmement dilatée et lui donne un air hagard. Son teint est jaune. Son appétit est très diminué et la constipation opiniâtre. Trois mois s'écoulent pendant lesquels sa situation ne fait qu'empirer tous les jours, malgré la surveillance de l'entourage qui s'est enfin aperçu de la chose.

C'est alors que X, malgré un commencement d'anaphrodisie causée par la morphine, s'éprend d'une fille quelconque et par coup de tête, pour vivre à sa guise avec elle, donne sa démission et part pour M........ Là, il continue ses injections avec des solutions dont la formule est identique, mais, à la suite de certains troubles visuels allant jusqu'à l'impossibilité de lire ou d'écrire, et causés par l'atropine, il supprime cette dernière drogue. Il se figure que ce changement est cause de la disparition de l'euphorie qu'il ne ressent plus et, après avoir essayé inutilement d'ajouter à ses solutions de l'eau de lauriers-cerises, il essaye de diminuer les doses de sa drogue. Mais maintenant celle-ci lui est devenue indispensable. Déjà, il ne peut sans elle se livrer à aucun travail intellectuel et même musculaire et cette accalmie est vite suivie d'une recrudescence effroyable dans la progression. Des abcès commencent à se montrer un peu partout. X essaye de les combattre avec divers antiseptiques. Mais depuis longtemps, il a perdu l'habitude de prendre les précautions indispensables d'asepsie et bientôt, à la suite d'une piqûre septique apparaît un phlegmon profond à chaque bras. Sa famille, mise au courant, le fait entrer dans une maison de santé chirurgicale, où l'on tente bien en même temps d'enrayer sa morphinomanie, mais sans succès, et X part en convalescence amélioré, mais non guéri, et il trouve mille subterfuges pour se procurer

son poison favori. Il y a environ un an que cette manie dure et il lui faut près de cinq gr. de morphine par jour.

Il revient à M........., dans les mêmes conditions, et ce qu'il faut noter alors ce sont les troubles digestifs auxquels il est sujet. L'état mental reste bon, tant qu'il a de la morphine à sa disposition, mais sa cachexie est intense, son appétit presque nul, et il ne s'alimente guère qu'avec des mets capables selon lui de procurer des selles. Celles-ci sont, en effet, extrêmement rares et il lui arrive de n'en avoir aucune pendant trente et même quarante jours. Il expulse alors, au prix de terribles souffrances, de véritables pierres dures, très volumineuses, suivies d'une masse de matières fécales molles, fétides et jaunâtres. Pour obvier à cet inconvénient, X prend assez régulièrement des lavements purgatifs composés de sulfate de soude et d'une infusion de follicules de séné. C'est pour lui la période la plus grave à laquelle il soit arrivé, et on ne peut évaluer exactement la dose journalière de morphine. Pour en donner une idée je dois dire qu'il se servait de solutions tellement sursaturées que pour obtenir la dissolution de la poudre, il était obligé de faire chauffer le flacon au-dessus d'une lampe ; et employait une seringue de vingt cc. de capacité. Il se faisait ainsi une injection, quelquefois double ou triple toutes les deux heures environ. Aussi son corps n'était-il plus qu'une vaste plaie. Il est à remarquer que, malgré tout, ses facultés intellectuelles conservent leur intégrité à tel point que se rendant compte de la gravité de son cas, il se laisse emmener chez un docteur de sa famille qui essayera de le déshabituer de la drogue. Mais celui-ci essaye de procéder très rapidement et X, à la suite de cette suppression brusque, tombe dans un état voisin du

coma qui dure environ trente-six heures, et pendant lesquelles, il reste couché sur son lit incapable de penser ni d'agir. Puis son corps reprend le dessus et, à mesure que ses forces reviennent, l'idée fixe reparaît et il n'a pas de repos tant qu'on ne lui a pas permis de repartir. Il revient à M....., en effet, et comme un de ses abcès le fait cruellement souffrir, il a un jour l'idée de s'injecter de la cocaïne pour anesthésier le point douloureux.

Cette première piqûre est pour lui comme une révélation. L'euphorie que depuis longtemps il ne goûte plus, il croit l'avoir ressentie de nouveau et, en outre, il a dans la journée une selle facile et abondante, et dès ce jour, il commence à alterner ses injections de morphine avec celles de cocaïne. A tort ou à raison, il lui semble que cette alternance lui fait ressentir davantage les effets de chaque poison. Il est par suite obligé de multiplier les injections de cocaïne. Aussi les doses de celle-ci augmentent-elles très rapidement ; l'effet d'ailleurs disparaît plus vite, et, en peu de temps, X en arrive à des doses de plusieurs grammes. Il a même pour la cocaïne délaissé à peu près complètement la morphine. Mais ici le tableau change et s'assombrit.

X commence à avoir des hallucinations de la vue, de l'ouïe, du toucher. A chaque instant, il croit sentir des fourmies, des puces marcher sur sa peau. Il croit voir courir sur ses mains des petits points blancs, rouges ou noirs, et cherche à les montrer à ceux qui l'entourent. Il entend des bruits bizarres la nuit surtout et très souvent, il se dresse sur son lit croyant avoir entendu des bruits de pas.

D'autres fois, il entend distinctement plusieurs personnes qui causent à voix basse très loin de lui et écoute attentivement croyant qu'il est question de lui.

Puis un jour, à la suite d'une injection massive, c'est la crise épileptoïde qui apparaît. Aussitôt la seringue reposée, X tombe sans connaissance, absolument inanimé avec pouls d'abord plein, saccadé, puis filant et à peine perceptible, La respiration est très diminuée, et peu à peu le corps se raidit et reste dans cette situation près d'un quart d'heure au bout duquel, de l'écume sort de la bouche entr'ouverte tandis que les bras et les jambes sont le siège d'abord de secousses brusques et rythmiques, puis de mouvements absolument désordonnés.

Loin de diminuer ses doses, X les augmente encore, ses crises, ses accès convulsifs répétés ont semé l'émoi dans la maison où il habite. Sa famille est prévenue et le fait de nouveau entrer dans une maison de santé de Marseille. On pensait pouvoir arriver à une désaccoutumance aussi rapide qu'avec la morphine, mais. malgré une surveillance constante, malgré les soins dont-il est entouré, X s'ingénie pour trouver de la cocaïne. On a beau lui retirer ses vêtements, l'enfermer dans une sorte de cellule avec un gardien couché auprès de lui, il cache de la cocaïne partout, et un soir que sa provision est épuisée, il profite du sommeil du gardien pour s'évader de la Clinique et se rend à pied, par une pluie torrentielle, en pantoufles et en bras de chemise, dans une pharmacie qu'il sait se trouver à trois kilomètres, se fait ouvrir la boutique à deux heures du matin et somme le pharmacien de lui remettre coûte que coûte 20 gr. de cocaïne.

Celui-ci effrayé ne lui en remet que cinq grammes avec une seringue et X se fait une forte injection avant de réintégrer la maison de santé. Le personnel de l'établissement avoue son impuissance, et X retourne dans sa

famille notablement amélioré. On arrive peu à peu, par persuasion, et par une étroite surveillance à le guérir complètement. Un certain temps s'écoule, même pendant lequel, on ne le pique avec de la morphine que lorsqu'il est réellement affaissé. Il semble que tout est fini et X... reste quelque temps très tranquille, se passant parfaitement de toute drogue, malgré quelques accès de nervosité ou d'abattement.

Au bout de quelque temps, il revient à M... Mais il ne résiste pas longtemps à la tentation de se repiquer, et il recommence, en cachette, la série de ses injections. Tout le cortège des accidents, dus à la morphine, reparaît aussitôt, en particulier les abcès et la constipation. Aussi ne tarde-t-il pas à prendre aussi de la cocaïne.

Etat euphorique dû à la morphine, état ébrieux dû à la cocaïne alternent chez lui plus que jamais. Seulement la progression des doses est plus rapide encore, et ce sont bientôt les crises épileptiformes qui réapparaissent.

X... connaît à ce moment des pharmaciens, des étudiants en médecine, des dentistes et il les met tous à contribution pour avoir de la cocaïne. L'un deux lui procure régulièrement des flacons de 25 grammes de cocaïne en cristaux, et un de ces flacons ne lui fait que tout juste 36 heures environ.

Aussi son état est-il jugé désespéré par nous et d'autres médecins qui le voient à ce moment-là.

On l'enferme de nouveau dans une maison de santé qui paraît offrir les meilleures garanties, et de fait X... sort de là absolument guéri de la cocaïne, mais seulement amélioré au point de vue morphinique.

On le garde un assez long temps en convalescence, mais X.... cesse de lui-même les piqûres de morphine pour obtenir de continuer ses études.

Il se porte si bien et a l'air si complètement guéri que sa famille le juge apte à repartir, l'envoie donc continuer ses études et tout marche bien pendant quelques semaines. Xvit toujours avec la même persoune qui, elle, malgré la vie en commun, n'a jamais essayé de se faire une seule piqûre et a combattu comme elle a pu cette manie. Une nuit, X souffre d'atroces coliques. Ne voulant pas les calmer au moyen de la morphine, il absorbe quelques gouttes de laudanum dans un verre d'eau sucrée. Il n'est pas autrement étonné de ressentir un effet euphorique presque aussi intensé que celui de la morphine Il résiste cependant plusieurs jours à la tentation de recommencer. Mais c'est plus fort que sa volonté, et bientôt, il s'habitue à prendre chaque soir une dose progressivement croissante de laudanum. Quelques semaines après, c'est par flacons de 50 grammes qu'il le boit.

Aussi tous les effets habituels de l'opium ne tardent-ils pas à se faire sentir. Les vomissements bilieux réapparaissent, la constipation aussi, et X désespéré de s'être laissé reprendre par sa funeste habitude, au lieu de de réagir, se laisse aller à recommencer ses piqûres de morphine, et en très peu de temps, atteint des doses exagérées ; mais il ne retrouve pas ses anciennes sensations de bien-être, et, son envie de les ressentir de nouveau est si grande que, malgré le péril qu'il prévoit, il recommence ses injections de cocaïne Dès lors, il semble que cette récidive est la dernière, la progression des doses est effrayante. D'une semaine à l'autre, des solutions de plus en plus concentrées se succèdent et je me souviens l'avoir vu employer des solutions d'une consistance presque pâteuse, malgré l'extrême solubilité de la cocaïne.

Aussi les accès épileptiformes reparaissent-ils très

rapidement dès la seconde ou troisième injection. X... reste toute la journée et toute la nuit couché. Il ne se lève guère que lorsqu'il n'a pas de ses drogues et n'hésite pas à réveiller les pharmaciens la nuit. Puis les accès deviennent subintrants, on se décide à l'accompagner dans sa famille.

Arrivé chez lui, X.., se rendant compte de la gravité de son cas, a un accès de désespoir, et, coup sur coup, se fait, sous les yeux de ses parents, 12 injections de cocaïne avec une seringue de 2 cc. et une solution dont la teneur ne peut être évaluée, mais qui doit approcher de 0 gr. 10 par cc. Il ne cesse que lorsque la seringue lui échappe, et tombe alors dans une sorte de léthargie ou de coma qui dure douze heures. Il ne reprend que difficilement connaissance et on lui persuade que son état nécessite l'internement. Plein de bonne volonté, X... se laisse conduire à l'Asile Départemental, se laisse fouiller, et, en entrant dans les appartements qui lui sont destinés, trouve encore moyen d'avaler, en une seule prise, dix paquets de 2 gr. de cocaïne qu'il trouve dans la coiffe de son chapeau et qu'il fait dissoudre dans un verre d'eau. Rien d'anormal ne se passe qu'une ébriété très passagère qui étonne à juste titre le médecin chargé de le soigner.

Celui-ci procède par la méthode de suppression rapide, et, en trois jours, X... est sevré de cocaïne. On continue encore deux jours les injections de morphine. Puis on commence une série d'injections avec de l'eau distillée que X.., qui ne s'y laisse pas tromper, refuse de lui-même. A ce moment, son état physique est affreux. Il n'éprouve de repos dans aucune situation, son angoisse précordiale est telle qu'il a la sensation d'étouffer, sa lassitude est extrême, ses jambes se dérobent sous lui. Mais peu

à peu l'appétit renaît. Il en arrive à faire même cinq à six repas par jour. Mais à ce moment, avec les forces, revient l'envie de morphine, et une après-midi, profitant d'un moment d'inattention des gardiens, il saute par-dessus le mur du parc et s'enfuit à travers la campagne. On le retrouve le soir absolument harassé et il se laisse docilement emmener. Il commence à prendre son partie du sevrage et ce sera sa dernière fugue. Il sort de l'établissement, au bout de deux mois, complètement guéri, toutes ses fonctions étant normalement rétablies et pesant 86 kilos au lieu des 50 qu'il pesait à son entrée. Depuis, je n'ai pas entendu dire qu'il lui soit arrivé une nouvelle récidive.

BIBLIOGRAPHIE

BAKER (Cresswell). — The Brit. méd. journal, 7 mars 1885.

BALLET. — Traité de pathologie mentale, p. 455.

BARATOUX. — Soc. française de laryng. et d'otologie, séance 15 août 1885.

BAROZZI. — Revue française de chirurgie, cité par journal de méd. et de chirurgie, 10 sept. 1903.

BILLINGS. — Med. Record, N.-Y. 1898.

BOSWORTH. — New-York med. Record, 15 nov. 1884.

— News med., 20 mars 1886.

BOUR. - Thèse de Paris, 1900.

BRETGEN (de Francfort). — Deutsche med. Woch., 1885, n° 46. Bulletin général de thérap. méd. et chirurg., 1888, tome CXV, p. 327.

CABUCHE. — Thèse de Paris, 1901.

CARTAZ. — France médicale, n°s 89, 90, 1er et 4 août 1885.

CHOUPPE. — Bulletin Méd , 10 janv. 1892

DA COSTA. — The med. news, 31 août 1885.

CROTHERS. — Philadelphia Méd. Journal, p. 1002, 28 mai 1898.

DELBOSC. — Thèse de Paris, 1889.

ERLENMEYER. — Die morphiunsucht und ihre behandlung. 1887, p. 212.

FALK. — Therapeutische Monatscht, 1890, p. 511.

FINKELBURG. — Verein beilage der Deutschen med. Woch., 1895, n° 29, p. 200.

FISCHER. — Therapeutische Monatscht, 1891, p. 36.

FLIESS. — H. Morgagni, 1897, p. 266.

FONTANILLE. — Thèse de Bordeaux, 1885.

FRANCK (François). — Archives de physiologie, juillet 1889.

Franck Ring. — Médical Record, 3 sept. 1887.
Gluck. — Semaine Médicale, CLIV, 1890.
Guitton. — Thèse de Bordeaux, 1893.
Hack. — Berlin. Klin Wochens, 1882, nos 49, 50, 51, 1883, nos 4 et 8.
Hautant (M. A.). — Chronic cocaïnisma Through the nose. I laryngol., Londres, 1908, p. 338.
Hautant (A.). — La cocaïnomanie nasale et ses accidents locaux, Tribune Méd., Paris, 1908, p. 517.
Haynes. — Med. News Philad., 1894, p. 14.
Hering. — Ann. des mal. de l'oreille, du lary., du nez et du pharynx, fév. 1886, n° 2.
Hueber. — Deutsche Militar Zeit, 1898, 19, p. 160.
Hunter (D.-W.). — The evils of cocaïne, 1906, p. 334.
Ingals. — The med. Record, 23 mai 1885.
Jarvis (Chapman). — Revue mensuelle d'oto-rhino laryngologie, 1885, p. 272.
Kernicott. — Thérapeutic Gazette, 15 déc. 1885.
Klein (Carl-H. von), de Dayton (Ohio). — Revue mensuelle d'oto-rhino-laryngologie, 1891, p. 51.
Knapp. — The med. Record, 23 oct. 1884.
Legrand. — Thèse de Paris, 1901.
Lemaire. — Thèse de Bordeaux, 1904.
Lépine. — Semaine Méd., CLIV, 1890.
Lequyer. — Un cas de cocaïnisme chronique par la muqueuse nasale, Gazette Méd. de Nantes, 1905, p. 206-211.
Lermoyez. — Presse Méd., 22 déc. 1894
Lœvenberg. — Bulletin Méd., 1895, p. 253.
Mackensie (Morell). — Britisch Méd. Journal, 13 oct. 1884.
Magnan. — Soc. de Biologie, séance du 26 janvier 1889.
— *In* revue de Neurologie, 1896, p. 60.
Marfan. — Revue des mal. de l'enfance, sept. 1901, p. 410.
Mitchell. — The med. Record, 15 sept. 1888.
Morselli. — Reforma Medica, 1896, vol. II, nos 47 et 48.
Mosso. — Arch. f. exp. Path. u. Pharm., 1887, p. 153.
Obalinski (de Cracovie), cité par Guitton. — Thèse de Bordeaux, 1893.
Paget. — Britisch Méd. Journal, 21 fév. 1885.
Pouchet. — Leçons de pharmacodynamie, 1889, p. 634.
Reclus. — L'anesthésie localisée par la cocaïne, 1903.

Roosa. — The med. Record, 25 oct. 1884.

Rosenberg (Berlin). — Berliner Klinische Wochens, n° 28, 13 juillet 1885.

Rybakoff. — Revue de neurologie, 1896, p. 60.

Sajem. — From the med. news, 20 déc. 1884.

Schilling (Nuremberg), cité par Guitton. — Thèse de Bordeaux, 1893.

Schaw (de Saint-Louis) — Med. Record, 23 nov. 1885.

Scheppegrell. — The abuse and danger of cocaï i quart y Inebr, Hartford, 1898. XX, p. 356-358.

Tororkoff (N.-N.). — Cocaïnisme and cocaïnomania Magnass. s. symptom. J. nevropth i psychiat Korsakova, Moscou 1904, p. 816-840.

Vibert. — Traité de toxicologie.

Wells. — Sem. Méd., 8 juin 1892.

Whistler. — British et méd. journal, 4 fév. 1888.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 23 novembre 1912.
Le Recteur,
Ant. BENOIST.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 23 novembre 1912.
Le Doyen,
MAIRET

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !